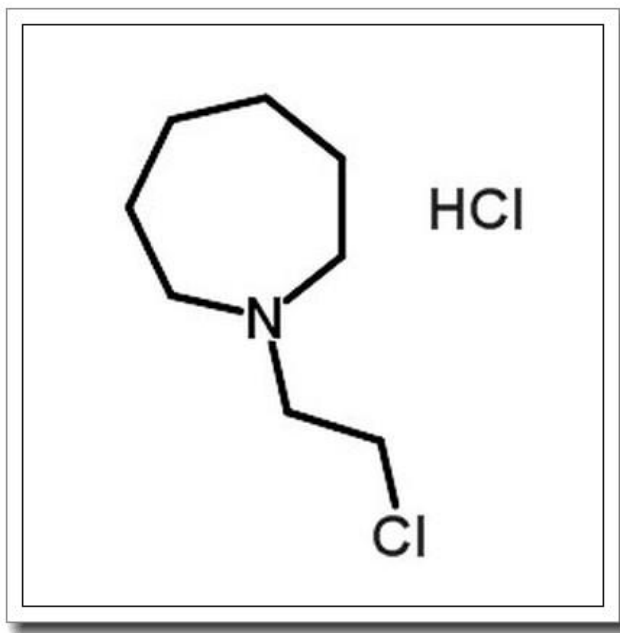


2-(环己亚氨基)乙基氯

1-(2-chloroethyl)azepane, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2-chloroethyl)azepane, hydrochloride
中文名称	2-(环己亚氨基)乙基氯
CAS 号	26487-67-2
分子式	C ₈ H ₁₇ Cl ₂ N
分子量	198.133
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(环己亚氨基)乙基氯 (化学名称: 1-(2-chloroethyl)azepane, hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 26487-67-2, 分子式为 C₈H₁₇Cl₂N, 分子量为 198.133。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中包含氯乙基和环己亚氨基基团, 具有较高的反应活性, 易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。该化合物在酸性条件下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

2-(环己亚氨基)乙基氯是一种重要的烷基化试剂, 能够与生物分子中的亲核基团 (如氨基、巯基) 发生反应, 形成共价键。这一特性使其在生物化学研究中具有广泛应用, 特别是在蛋白质修饰、核酸交联以及小分子探针的合成中。其烷基化能力可用于研究酶活性位点或调控生物分子的功能, 为药物开发和分子生物学研究提供工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药中间体合成和生化研究领域。在药物研发中, 它可作为构建杂环化合物的关键原料, 用于抗肿瘤药物或神经活性分子的合成。在实验室研究中, 常用于蛋白质标记、交联实验或作为抑制剂前体。此外, 它还可用于材料科学中功能化聚合物的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并在使用前确认其纯度。开封后应尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿环境。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免

与眼睛、皮肤或黏膜接触。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能对呼吸道和皮肤有刺激性，操作时应确保环境通风良好。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求设计。